

**На правах рукописи**

**ЧЕПАКОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ:  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОПЕРАЦИОННОЕ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ**

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Санкт-Петербург – 2020

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**Научный руководитель -** доктор экономических наук, профессор  
**Байдукова Наталья Владимировна**

**Официальные оппоненты: Обаева Алма Сакеновна**  
доктор экономических наук, профессор  
Ассоциация участников рынка платежных услуг «Некоммерческое партнерство «Национальный платежный совет»,  
Председатель правления

**Кочергин Дмитрий Анатольевич**  
доктор экономических наук, доцент  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», профессор  
кафедры теории кредита и финансового менеджмента

**Ведущая организация -** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Оренбургский государственный университет»**

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г. в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 212.354.22 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу: 191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, ауд. \_\_\_\_\_.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте <https://unescon.ru/dis-sovety> Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

А.Б. Камышова

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Одним из фундаментальных факторов стабильного развития экономики государства является наличие эффективной и бесперебойно функционирующей современной национальной платежной системы, позволяющей в режиме реального времени осуществлять расчеты в соответствии с общепризнанными стандартами. Эволюция и диверсификация рисков, связанных с осуществлением переводов денежных средств, мировые интеграционные процессы, проявляющиеся в усилении взаимосвязей между различными сферами экономических систем, институционализация и цифровизация требуют постоянного совершенствования механизмов, направленных на поддержание бесперебойного функционирования национальной платежной системы, неразрывно связанного с обеспечением финансовой безопасности страны.

Обеспечение стабильности и устойчивого развития национальных платежных систем является одной из основополагающих целей функционирования национальных центральных банков различных государств мира. Вместе с тем, конвергенция экономических систем, связанная с эволюцией транзакционных каналов передачи денежных средств, технологическая зависимость платежных систем и национальных платежных систем, появление инновационных видов денежных средств и увеличение значимости трансграничных расчетов в рамках происходящих процессов глобализации требуют от регуляторов принятия соответствующих мер, направленных на повышение эффективности применяемых методов государственного регулирования в отношении инфраструктуры финансового рынка.

В данной связи, разработка теоретических и практических направлений модернизации механизмов государственного регулирования и операционного функционирования национальной платежной системы Российской Федерации, обеспечивающих ее дальнейшее развитие в современных условиях, является актуальной и отвечает потребностям развития стратегически значимых каналов, связанных с большинством аспектов функционирования современного государства.

**Степень разработанности научной проблемы.** Вопрос операционного функционирования национальных платежных систем, построения эффективной структуры государственного регулирования платежно-расчетных механизмов, а также проблем их последующего развития и модернизации являлся предметом исследований на протяжении нескольких десятилетий многих зарубежных и отечественных экономистов. В процессе становления национальной платежной системы Российской Федерации в течение последних двух десятилетий произошло формирование и развитие широкой сферы научного исследования, в том числе, изучения:

- путей построения эффективной архитектуры национальных платежных систем и государственного контроля в области их функционирования;
- трансформации применяемых платежных инструментов;
- инновационных технологий, используемых при осуществлении платежных операций.

Значительный вклад в развитие исследований безналичных расчетов и платежных систем внесли труды многих отечественных специалистов: М.А. Абрамовой, Н.В. Байдуковой, Г.Н. Белоглазовой, М.П. Березиной, В.Л. Достова, Ю.И. Коробова, Г.Г. Коробовой, Л.Н. Красавиной, С.В. Криворучко, Л.П. Кроливецкой, О.М. Коробейниковой, Д.А. Кочергина, О.И. Лаврушина, А.С. Обаевой, М.В. Образцова, П.В. Ревенкова, О.С. Рудаковой, О.Г. Семенюты, П.А. Тамарова, В.М. Усопкина, В.А. Черненко, П.М. Шуста, Е.Г. Хоменко и др.

Становлению платежно-расчетных механизмов и изучению особенностей их операционного функционирования посвящены труды многих зарубежных специалистов: L. Bartolini, M. Bech, E. Dolan, R. Campbell, E. Denbee, R.J. Glass, T. Iivarinen, K. Kemppainen, H. Leinonen, R.A. Peñaloza, B.J. Summers, K. Soramäki, P. Zimmerman и др.

После вступления в силу Федерального закона от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе» (далее – Федеральный закон № 161-ФЗ) и окончательного формирования единой модели отечественной национальной платежной системы, наблюдается значительное снижение объема научных публикаций в области исследования путей дальнейшего развития отечественных платежных и расчетных механизмов. Вместе с тем, в условиях глобальной экономической неопределенности, повышения вероятности возникновения рисков в различных секторах финансовых рынков, усложнения взаимосвязей между субъектами экономик, продолжающейся глобализации и взаимной интеграции структурных звеньев различных национальных платежных систем, процессов цифровизации операционно-технологических механизмов, обеспечивающих денежные переводы, а также возникновения инновационных платежных и расчетных механизмов, вновь становится актуальным проведение комплексного исследования особенностей функционирования и дальнейшего развития отечественной национальной платежной системы в современных условиях, в том числе, при формировании трансграничных механизмов осуществления мультивалютных расчетов.

**Цель диссертационной работы** состоит в разработке теоретических и практических направлений модернизации механизмов государственного регулирования и операционного функционирования отечественной национальной платежной системы, обеспечивающих ее дальнейшее развитие.

Для достижения указанной цели поставлены следующие **задачи** теоретического и практического характера:

1. Представить концептуальный подход к определению генезиса национальной платежной системы на основе выявления взаимосвязи между эволюцией видов денег и операционно-технологических транзакционных каналов, обеспечивающих передачу стоимости.

2. Предложить классификацию рисков в сфере платежных систем с учетом их эволюции и диверсификации.

3. Установить особенности государственного регулирования и операционного функционирования отечественной национальной платежной системы на современном этапе.

4. Определить и обосновать функциональность применения механизма распределения полномочий по государственному регулированию и операционному функционированию крупных трансграничных платежных систем в Российской Федерации.

5. Уточнить перечень наиболее значимых бизнес-процессов Банка России в области организации дальнейшего развития отечественной национальной платежной системы.

6. Разработать комплекс мероприятий по модернизации операционной среды взаимодействия компонент национальной платежной системы Российской Федерации путем формирования на ее основе трансграничной платежной системы.

**Объектом диссертационного исследования** является национальная платежная система Российской Федерации.

**Предметом диссертационного исследования** являются организационно-экономические взаимоотношения между участниками национальной платежной системы, возникающие в процессе ее функционирования.

**Теоретическая основа.** Теоретической основой диссертационного исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области банковского дела и платежных систем, в том числе посвященные сфере развития платежных и расчетных механизмов, а также научные разработки национальных регуляторов и международных организаций в области исследования проблем государственного регулирования и операционного функционирования национальных платежных систем.

**Методологическая основа.** Обоснование теоретических положений и практических рекомендаций диссертационного исследования обеспечивается применением различных методов научного познания, в том числе: методом научной абстракции, экономико-статистическим анализом, функционально-структурным анализом, дедукцией и индукцией, обобщением и формализацией, анализом и синтезом. Особое место в диссертационном исследовании занимают системный подход, метод сравнения, графические и табличные приемы визуализации статистических и иных данных.

**Информационная база исследования.** В качестве информационной базы диссертационного исследования были использованы: нормативно-

правовая документация Российской Федерации, статистические и информационные материалы Центрального банка Российской Федерации и зарубежных регуляторов в области функционирования платежно-расчетных механизмов, а также утвержденные стратегии развития национального финансового рынка и его инфраструктуры.

**Обоснованность результатов исследования** подтверждается проведенным анализом информационных и статистических материалов регуляторов в области функционирования национальных платежно-расчетных механизмов, комплексным исследованием научных работ ведущих отечественных и зарубежных ученых по теме диссертационной работы, широким применением методов научного познания в области изучения проблем обеспечения эффективного и бесперебойного функционирования платежных систем.

**Достоверность результатов исследования** обеспечивается отражением основных результатов диссертационной работы в ведущих научных изданиях, в том числе входящих в перечень ВАК при Минобрнауки России и индексируемых в SCOPUS, а также их апробацией на международных научно-практических конференциях.

**Соответствие диссертации Паспорту научной специальности.** Содержание диссертации соответствует Паспорту научной специальности ВАК 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит, п. 8.8 «Формирование эффективной платежной системы и инструменты разрешения платежного кризиса».

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в разработке теоретических положений и обосновании организационно-технического инструментария, направленных на модернизацию механизмов государственного регулирования и операционного функционирования отечественной национальной платежной системы, обеспечивающих ее дальнейшее развитие в современных условиях.

**Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем, состоят в следующем:**

1. Представлен авторский концептуальный подход к определению генезиса национальной платежной системы на основе выявленной взаимосвязи между эволюцией видов денег и транзакционных каналов, обеспечивающих передачу стоимости, на основании которого установлено, что национальная платежная система как консолидационное институциональное образование включает в себя весь спектр платежных систем, обеспечивающих национальный платежный оборот, с учетом их роли и значимости. Уточнена понятийная структура дефиниции «национальная платежная система» в части институциональной природы функционирования платежных систем, а также впервые предложено к внедрению в научный оборот понятие «транспортной телекоммуникационной системы» как централизованной взаимосвязи

консолидированных каналов передачи электронных сообщений по финансовым операциям с использованием установленных правилами данной системы или иными нормативными документами форматов электронных сообщений.

2. Предложена классификация рисков в области платежных систем с учетом их эволюции, диверсификации, специфики функционирования сферы платежных систем, а также общепринятого подхода к классификации рисков на финансовые и нефинансовые в отношении инфраструктур финансовых рынков. На этой основе риски дополнены: финансовые – валютным риском, нефинансовые – общим деловым, стратегическим и транзакционным рисками, что позволяет повысить степень идентификации риск-событий при функционировании систем защиты от рисков в платежно-расчетных механизмах.

3. Установлены особенности государственного регулирования и операционного функционирования отечественной национальной платежной системы на современном этапе. Их оценка позволила выявить комплекс факторов (в частности, достаточность отечественного нормативно-правового аппарата с учетом высокой степени его фрагментации и способность отечественной экономической системы к постепенному погашению негативного эффекта от воздействия риск-событий в области трансграничных расчетов), обосновывающих возможность формирования трансграничного платежно-расчетного механизма на базе существующих операционно-вычислительных мощностей национальной платежной системы Российской Федерации, устойчивого к внешним шокам и обслуживающего международные торговые взаимоотношения.

4. Определена и обоснована функциональность применения механизма распределения полномочий по государственному регулированию и операционному функционированию крупных трансграничных платежных систем. Данный механизм, заключающийся во внедрении в национальные платежные системы централизованных компонент международных платежно-расчетных механизмов, предоставляет регуляторам возможность реализовывать проекты различных масштабов.

5. Уточнен перечень наиболее значимых бизнес-процессов Банка России в области обеспечения функционирования национальной платежной системы Российской Федерации, а также произведено их грейдинг, по результатам которого разработаны предложения по устранению выявленной автором высокой степени фрагментации нормативно-правового аппарата в области организации стратегии дальнейшего развития отечественной национальной платежной системы.

6. Разработан комплекс мероприятий по структурной модернизации операционной среды взаимодействия компонент национальной платежной системы Российской Федерации, который заключается в создании трансграничной платежной системы на базе существующей инфраструктуры государств – участников Евразийского

экономического союза (ЕАЭС). Реализация данного проекта позволит обеспечить безопасность международных расчетов, осуществляемых в рамках ЕАЭС, а также снизить вероятность распространения рисков между его участниками.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в расширении понятийного аппарата, используемого в области исследования функционирования платежных систем. В частности, в диссертационной работе представлены:

- авторский концептуальный подход к определению генезиса национальной платежной системы на основе выявления взаимосвязи между эволюцией видов денежных средств и операционно-технологических транзакционных каналов;

- расширенная понятийная структура дефиниции «национальная платежная система» в части раскрытия институциональной природы функционирования, а также авторская дефиниция транспортной телекоммуникационной системы;

- актуализированная классификация рисков в сфере платежных систем.

Полученные результаты диссертационной работы с точки зрения теоретической значимости предлагаются к комплексному рассмотрению на возможность их внедрения при актуализации и унификации фундаментальной научно-исследовательской базы исследования платежно-расчетных механизмов в современных условиях функционирования финансовых рынков.

**Практическая значимость исследования** заключается в возможности использования национальными центральными банками основных выводов и предложений настоящего исследования при проведении ими практических мероприятий по совершенствованию структуры собственных национальных платежных систем и реорганизации среды взаимодействия компонент платежных систем в целях выхода на международный уровень. Отдельные результаты диссертационного исследования в части внутреннего развития национальной платежной системы могут быть включены Банком России в программы по модернизации существующих транзакционных каналов передачи денежных средств. Кроме того, результаты данного исследования могут быть использованы при изучении таких дисциплин, как «Платежные системы», «Банковское дело», «Деньги. Кредит. Банки».

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты диссертационного исследования были обсуждены на международных научно-практических конференциях «Архитектура финансов» (г. Санкт-Петербург, 2016 – 2018), на международной научно-практической конференции «Цифровые платформы и цифровые финансы» (г. Санкт-Петербург, 2016), на 32-ой международной научно-практической конференции International Business Information Management Association

Conference (г. Севилья, 2018), на II международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономической безопасности» (г. Псков, 2018).

**Публикация результатов исследования.** Основные результаты диссертационного исследования отражены в 15 научных работах общим объемом 13,29 п.л. (в том числе авторский вклад 6,89 п.л.), из которых 5 научных работ опубликованы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК (4,99 п.л., в том числе авторский вклад 3,12 п.л.), 2 научные работы опубликованы в изданиях, индексируемых SCOPUS (3,35 п.л., в том числе авторский вклад 1,19 п.л.).

**Структура диссертации** определена целью и задачами исследования и состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и 9 приложений. Работа содержит 15 таблиц и 62 рисунка.

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Представлен авторский концептуальный подход к определению генезиса национальной платежной системы на основе выявленной взаимосвязи между эволюцией видов денег и транзакционных каналов, обеспечивающих передачу стоимости, на основании которого установлено, что национальная платежная система как консолидационное институциональное образование включает в себя весь спектр платежных систем, обеспечивающих национальный платежный оборот, с учетом их роли и значимости. Уточнена понятийная структура дефиниции «национальная платежная система» в части институциональной природы функционирования платежных систем, а также впервые предложено к внедрению в научный оборот понятие «транспортной телекоммуникационной системы» как централизованной взаимосвязи консолидированных каналов передачи электронных сообщений по финансовым операциям с использованием установленных правилами данной системы или иными нормативными документами форматов электронных сообщений.**

Представленное в диссертационном исследовании переосмысление теоретического фундамента функционирования НПС как инфраструктуры финансового рынка (далее – ИФР) базируется на концепции взаимосвязи между эволюцией видов денег и транзакционных каналов их передачи. Характеристики, определяющие характер функционирования электронных денег – носитель информации и объем информационного ресурса – находятся в тесной взаимосвязи и, на взгляд автора, в современных условиях имеют тенденцию к постепенному объединению в единый параметр, уже не обладавая возможностью существовать по отдельности.

В процессе эволюции деньги воздействуют на развитие транзакционных каналов передачи стоимости: от каналов «примитивных» («из рук в руки») – до каналов современности – с применением информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Увеличение количества транзакционных каналов, их эволюция и усложнение совокупной структуры, в свою очередь, обуславливают потребность рынка в появлении платежно-расчетных механизмов, обеспечивающих передачу объемов информационных ресурсов и, впоследствии, формирования НПС как консолидационного институционального образования, включающего в себя весь спектр платежных систем, обеспечивающих национальный платежный оборот, с учетом их роли и значимости (рисунок 1).

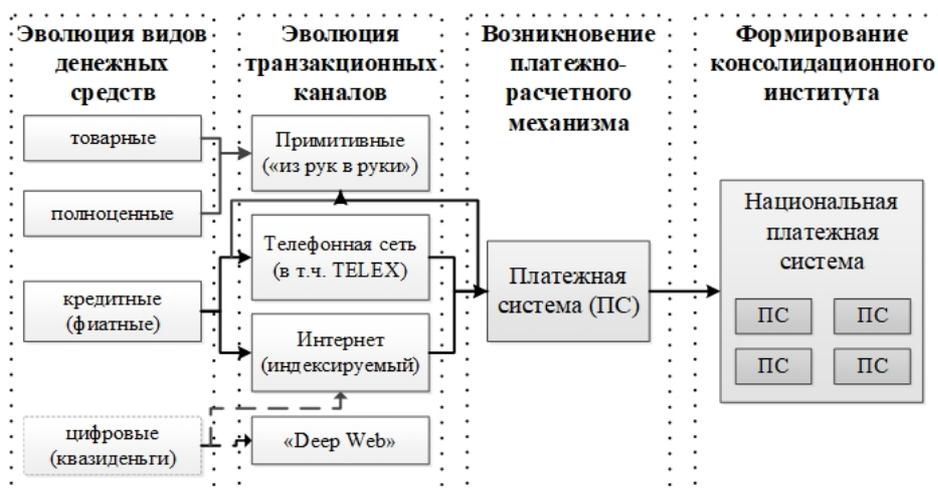


Рисунок 1 – Взаимосвязь эволюции видов денег и транзакционных каналов

По причине выявления автором находящихся в научном обороте отдельных предложений по эмиссии национальными центральными банками (далее – НЦБ) государственного цифрового актива в целях замены национальной денежной единицы – рубля, а также в связи с обеспечением безопасности функционирования НПС Российской Федерации, в диссертационном исследовании приведена авторская точка зрения в отношении нецелесообразности замены безналичных расчетов в НПС платежами с применением государственного цифрового актива (т.н. «криптовалюты»). Обозначено, что в реализации проекта по эмиссии государственного цифрового актива отсутствует не только практическая целесообразность, но и имеет место следующее логическое несоответствие:

– несогласованность ключевых характеристик цифровых активов с требованиями национального законодательства Российской Федерации в части обращаемых денежных средств (ст. 27 Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России), Главой II Федерального закона № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма»);

- обязательности взаимосвязи между стоимостью государственного цифрового актива и размера резервов НЦБ;
- несоответствие действий регулятора методикам идентификации клиентов и нормативно-правовым требованиям к организации мероприятий по противодействию легализации доходов в случае старта эмиссии государственного цифрового актива на основе предоставления доступа неограниченному кругу лиц;
- в случае отказа регулятора от использования децентрализации в архитектуре государственного цифрового актива, данное «средство платежа» теряет ключевую характеристику, наиболее близкой альтернативой которой становится уже успешно функционирующая технология электронных денег.

Институциональный характер функционирования платежных систем, обозначенный автором в процессе описания эволюции транзакционных каналов передачи стоимости, является фундаментальным звеном авторского определения термина «национальная платежная система», необходимость переосмысления которого была выявлена в процессе анализа ряда существующих дефиниций в современной научной среде. Так, НПС определена автором как институциональное образование, являющееся важнейшим элементом инфраструктуры финансового рынка суверенного государства и обеспечивающее платежный оборот субъектов экономической системы с использованием законодательно определенных форм безналичных расчетов в соответствии с установленными правилами и нормами. Дополнительно, в связи с выявлением в процессе подготовки диссертационного исследования отсутствия в научной сфере четкого разграничения между операционно-транзакционным функционалом платежных систем и вспомогательным логистическим функционалом систем, обеспечивающих передачу финансовых электронных сообщений по банковским операциям, впервые предложено к внедрению в научный оборот определение транспортной телекоммуникационной системы как централизованной взаимосвязи консолидированных каналов передачи электронных сообщений по финансовым операциям с использованием установленных правилами данной системы или иными нормативными документами форматов электронных сообщений.

**2. Предложена классификация рисков в области платежных систем с учетом их эволюции, диверсификации, специфики функционирования сферы платежных систем, а также общепринятого подхода к классификации рисков на финансовые и нефинансовые в отношении инфраструктур финансовых рынков. На этой основе риски дополнены: финансовые – валютным риском, нефинансовые – общим деловым, стратегическим и транзакционным рисками, что позволяет повысить степень идентификации риск-событий при**

## **функционировании систем защиты от рисков в платежно-расчетных механизмах.**

Отмечено, что платежная система, функционируя в условиях постоянно возникающих и эволюционирующих рисков, имеет существенные преимущества по сравнению с альтернативным способом осуществления переводов – расчетов с применением двусторонних корреспондентских взаимоотношений кредитных организаций. Обладая возможностью осуществлять компрессию рисков в отдельно взятой инфраструктуре и, зачастую, централизуя механизмы распределения ликвидности между участниками, платежные системы нивелируют распространение рисков на межбанковский рынок и обеспечивают эффективное и бесперебойное осуществление расчетов пользователями. Вместе с тем, в связи с углублением кооперации между различными ИФР, институциональными образованиями и транзакционными механизмами, отмечены основные факторы возникновения взаимосвязанных каналов распространения рисков:

- одновременное участие субъекта в двух различных платежных системах («эффект заражения»);
- построение единого механизма, включающего в себя транспортную телекоммуникационную систему и платежную систему (широкое распространение нарушений, связанных именно с передачей финансовых сообщений, а не осуществлением денежных переводов);
- взаимосвязь источников ликвидности.

В целях актуализации автором, с учетом специфических рисков, присущих сфере платежных систем, расширен классический подход Банка России к выделению финансовых и нефинансовых рисков в отношении ИФР (рисунки 2) в части дополнения его:

- *валютным риском* – связанным с высоким уровнем волатильности национальных валют, воздействующим на финансовую стабильность участников платежных систем;
- *общим деловым риском* – связанным как с негативным репутационным воздействием на эффективность функционирования участника платежных взаимоотношений, так и с несоответствием структуры (операционной или информационной безопасности) участника платежных взаимоотношений нормативно-правовым требованиям;
- *стратегическим риском* – связанным с неучетом или недостаточно полным учетом в стратегии развития участника платежных взаимоотношений вероятности возникновения риск-событий;
- *транзакционным риском* – связанным с дестабилизирующим воздействием на организацию работы транспортных транзакционных каналов, обеспечивающих передачу электронных сообщений по финансовым операциям (в том числе, мотивированным воздействием - санкционный режим).



Рисунок 2 – Классификация рисков в сфере платежных систем

**3. Установлены особенности государственного регулирования и операционного функционирования отечественной национальной платежной системы на современном этапе. Их оценка позволила выявить комплекс факторов (в частности, достаточность отечественного нормативно-правового аппарата с учетом высокой степени его фрагментации и способность отечественной экономической системы к постепенному погашению негативного эффекта от воздействия риск-событий в области трансграничных расчетов), обосновывающих возможность формирования трансграничного платежно-расчетного механизма на базе существующих операционно-вычислительных мощностей национальной платежной системы Российской Федерации, устойчивого к внешним шокам и обслуживающего международные торговые взаимоотношения.**

На основе проведенного анализа статистических сведений Банка России в отношении состояния национального платежного рынка выявлены:

- значительный рост общего объема денежной базы Российской Федерации в период с 01.01.2007 по 01.01.2019 на 289,7% в относительном выражении, при этом, рост денежной базы обоснован в большинстве увеличением наличных денежных средств в обращении с учетом остатков средств в кассах кредитных организаций (рост на 236,78% в относительном выражении);

- значительный рост объема и количества операций, совершенных на территории Российской Федерации с использованием платежных карт (объем операций за наблюдаемый период вырос на 2 333% в относительном выражении, количество операций – на 3 300%).

В соответствии с проведенным анализом динамики трансграничных расчетов физических лиц в период с 2012 по 2018 гг. выявлены:

- снижение объема переводов физических лиц из Российской Федерации на 750 млн долларов (на 1,54%), снижение средней суммы одного перевода на 83,89%;

– увеличение объема поступлений в Российскую Федерацию на 8 395 млн долларов (на 59,72%), снижение средней суммы одного поступления на 80,80%;

– значительное снижение роли частных платежных систем в трансграничных расчетах физических лиц: доли перечислений из Российской Федерации с 43,00% до 19,83%, доли поступлений в Российскую Федерацию с 23,38% до 11,82%.

В целях структуризации результатов анализа функционирования операционных мощностей НПС и механизмов государственного регулирования, автором определена архитектура НПС, разделенная на три фундаментальных уровня в соответствии со значимостью структурных звеньев НПС (рисунок 3):

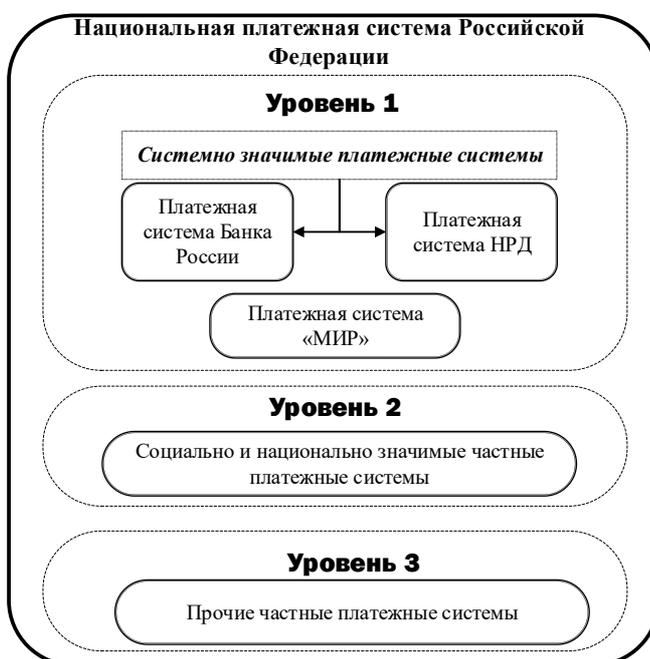


Рисунок 3 – Структурные звенья отечественной НПС

Представленные результаты в совокупности позволяют установить:

– достаточную степень обеспеченности участников платежно-расчетных взаимоотношений фундаментальным нормативно-правовым аппаратом при осуществлении ими платежно-расчетных операций с учетом высокой степени его фрагментации;

– обоснование значительного роста объема безналичных переводов денежных средств ростом наличной денежной эмиссии в рамках изменения общей денежной массы Российской Федерации;

– функциональные предпосылки по созданию международного платежно-расчетного механизма на базе НПС (проявляющихся как в количественном аспекте – существенном росте объема и количества операций, совершенных с использованием платежных карт на территории Российской Федерации, так и в качественном – развитой операционно-расчетной инфраструктуре НПС Российской Федерации);

– способность отечественной экономической системы к постепенному погашению негативного эффекта от воздействия рисков событий в области трансграничных расчетов как необходимого условия для формирования на ее основе устойчивого к внешним шокам платежно-расчетного механизма, обслуживающего международные торгово-экономические взаимоотношения.

**4. Определена и обоснована функциональность применения механизма распределения полномочий по государственному регулированию и операционному функционированию крупных трансграничных платежных систем. Данный механизм, заключающийся во внедрении в национальные платежные системы централизованных компонент международных платежно-расчетных механизмов, предоставляет регуляторам возможность реализовывать проекты различных масштабов.**

На основе проведенного анализа мероприятий Банка России по модернизации платежной системы Банка России (далее – ПС БР) и иностранного опыта в области организации функционирования платежно-расчетных механизмов автором получены следующие основополагающие результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Отдельные результаты авторского анализа функционирования и модернизации платежно-расчетных механизмов

№ п/п	Рассматриваемый предмет	Полученный результат
<b>ПС БР</b>		
1	Пулы ликвидности	На основе дискретного подхода представлен механизм работы пулов ликвидности с указанием влияния движения денежных средств (далее – ДС) по корреспондентскому счету на пул ликвидности: лимиты внутридневных кредитов и кредитов овернайт, размер списанных и зачисленных ДС по распоряжениям участников ПС БР, ДС под арестом, очередь неисполненных в срок распоряжений и внутридневная очередь, объем зарезервированных ДС.
2	Система быстрых платежей Банка России (СБП)	Разработана характеристика порядка осуществления перевода ДС между физическими лицами в рамках СБП: ввод платежа в операционную инфраструктуру СБП, формирование платежного документа, входной контроль документа, обработка, клиринг и расчет чистой позиции участника, финализация платежа в СБП.
<b>Зарубежный опыт</b>		
3	SWIFT	Определено, что процесс движения финансовых сообщений осуществляется отдельно от функционирования транзакционных каналов передачи денежных средств и включает в себя, помимо прочего, необходимость обработки и сверки информации с нормативно-справочной информацией системы SWIFT.

*Продолжение таблицы 1*

4	CLS и TARGET2	На основе авторского анализа архитектуры и особенностей функционирования CLS и TARGET2 как крупнейших мировых трансграничных платежных систем выявлена их ключевая особенность, заключающаяся в выделении централизованных компонент, предназначенных для последующего внедрения в консолидированную инфраструктуру НПС различных стран.
---	---------------	--

Кроме того, на основании проведенного анализа операционного функционирования НПС Финляндии, в рамках которой функционируют 3 централизованных компонента трансевропейских платежных систем – TARGET2, STEP2 и EURO1, и 1 централизованная компонента трансграничной платежной системы – CLS, автором выдвинуто следующее предположение о широкой применимости подхода централизации: унификация платежно-расчетных механизмов, базирующаяся на подходе централизации компонент крупных трансграничных платежных систем в рамках отдельных НПС, является *основополагающим фактором*, позволяющим произвести консолидацию национальных и иностранных операционно-вычислительных мощностей НПС в целях проведения международных расчетов участниками финансовых рынков. Указанный подход фактически предоставляет возможность формирования трансграничных платежно-расчетных архитектур *любого масштаба* функционирования, не зависящих от особенностей архитектуры НПС.

**5. Уточнен перечень наиболее значимых бизнес-процессов Банка России в области обеспечения функционирования национальной платежной системы Российской Федерации, а также произведено их грейдирование, по результатам которого разработаны предложения по устранению выявленной автором высокой степени фрагментации нормативно-правового аппарата в области организации стратегии дальнейшего развития отечественной национальной платежной системы.**

По результатам проведенного анализа нормативно-правового аппарата в области стратегии развития НПС установлено, что представленная в нормативной документации информация не актуализирована с учетом современных тенденций на финансовом рынке, а также характеризуется высокой степенью фрагментации (под фрагментацией понимается разрозненное размещение в различных источниках информационных материалов, формулирующих, в частности, цель, задачи и пути развития НПС), что может прямым образом воздействовать на эффективность организации последующего развития НПС. Действующая «Стратегия развития национальной платежной системы» является существенно

устаревшим документом, но, вместе с тем, имеющим ряд отдельных нереализованных аспектов.

В данной связи в качестве фундамента для формирования актуализированной стратегии развития НПС рассмотрен документ Банка России «Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019 – 2021 гг.». С привлечением метода факторинга автором установлена бинарная взаимосвязь между существующими (а также предлагаемыми автором к выделению) бизнес-процессами Банка России в области реализации им стратегической задачи по развитию отечественной НПС. Иерархия мероприятий представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Грейдинг мероприятий, представленных к осуществлению Банком России при реализации им стратегической задачи по развитию НПС

№ п/п	Бизнес-процесс (присвоенный грейд)	COSF	Наименование фактора	OSF
1	Развитие платежной инфраструктуры НПС (I)	<b>0,30</b>	Развитие интеграционных механизмов на рынке платежных услуг	<b>0,09</b>
			Маркетплейс	<b>0,10</b>
			Повышение финансовой грамотности	<b>0,11</b>
2	Унификация и стандартизация сервисов, представляемых в рамках всей НПС (II)	<b>0,29</b>	Внедрение формата электронных сообщений ISO 20022	<b>0,17</b>
			Внедрение формата отчетности XBRL	<b>0,12</b>
3	Развитие платежной системы Банка России (III)	<b>0,15</b>	Развитие сервиса быстрых платежей	<b>0,04</b>
			Развитие платежно-расчетных операций Федерального казначейства	<b>0,03</b>
			Финализация расчетов на рынке ценных бумаг в ПС БР	<b>0,08</b>
4	Развитие национальной системы платежных карт (III)	<b>0,15</b>	Интернационализация предоставляемых сервисов по обеспечению розничных платежей физических лиц	<b>0,10</b>
			Развитие платежных услуг	<b>0,05</b>
5	Совершенствование системы передачи финансовых сообщений (IV)	<b>0,11</b>	Расширение количества участников и интернационализация предоставляемых сервисов	<b>0,04</b>
			Внедрение технологии блокчейн	<b>0,03</b>
			Увеличение количества предоставляемых сервисов	<b>0,04</b>

Приведенная в таблице аббревиатура «COSF» обозначает предлагаемый автором *совокупный* фактор операционной значимости

(«OSF»), демонстрирующий консолидированное формализованное значение весомости реализации рассматриваемого бизнес-процесса (принимает значение  $COSF, OSF = \{0 \dots 1\}$ ). Представленный формализованный подход на основании применения бинарных методов исчисления может быть применен регулятором при установлении КРІ – оценки эффективности функционирования и исполнения установленных Стратегией развития НПС задач (со стороны регулятора потребуется определение целевых значений по достижению соответствующих параметров в рамках общей стратегии).

**6. Разработан комплекс мероприятий по структурной модернизации операционной среды взаимодействия компонент национальной платежной системы Российской Федерации, который заключается в создании трансграничной платежной системы на базе существующей инфраструктуры государств – участников Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Реализация данного проекта позволит обеспечить безопасность международных расчетов, осуществляемых в рамках ЕАЭС, а также снизить вероятность распространения рисков между его участниками**

В целях модернизации *операционного функционирования* НПС предложен к внедрению проект формирования трансграничной платежной системы на базе существующей платежно-расчетной и транспортно-телекоммуникационной инфраструктуры (взаимосвязи мощностей транспортно-телекоммуникационных систем, функционирующих на территории отдельно взятого государства) НПС государств – участников ЕАЭС. С привлечением разработанного подхода по формализации платежных взаимоотношений (выражение каждой транзакции в форме матричного эквивалента) представлена организация расчетов в рамках следующих платежных систем различной архитектуры: классической системы брутто-расчетов, системы валовых расчетов с реализованной технологией пакетной обработки платежей, двусторонней и многосторонней системы нетто-расчетов. По результатам представленного моделирования выявлено:

- система RTGS с пакетной обработкой потребует большее значение ликвидности (на 67,8% от совокупной внутрисуточной ликвидности в системе) для завершения операционного дня без возникновения очередей неисполненных в срок распоряжений;

- система с многосторонним неттингом обладает наиболее эффективной архитектурой расчетов (для проведения собственных расчетов в данной системе участники должны обладать меньшим объемом ликвидности на счете в отличие от прочих видов платежных систем);

- неконтролируемое появление иерархической структуры национальных «кластеров» внутри анализируемого механизма расчетов. Установлено, что иерархия обоснована естественным формированием

консолидированной ликвидности всех пользователей системы, являющихся резидентами государства – участника трансграничных платежных взаимоотношений (в частности, выявлено, что компании – резиденту Российской Федерации – страны, являющейся крупнейшим звеном рассматриваемой гипотетической системы международных расчетов (по объему передаваемых и получаемых платежей) – в системе многостороннего неттинга необходимо обладать меньшим суммарным балансом средств на корреспондентском счете (на 27,8% от внутридневной ликвидности всей трансграничной платежной системы), нежели чем компаниям – резидентам прочих государств – участников платежной системы). Данное утверждение объясняется условием проведения анализа – отсутствием альтернативных источников подкрепления ликвидности за исключением сальдо входящих и исходящих операций по корреспондентскому счету.

На основании вышеуказанных результатов автором разработана концепция операционной инфраструктуры единого платежного пространства в виде взаимосвязи ряда централизованных структурных компонент трансграничной платежной системы: централизованного сервиса срочных переводов (RIFTS-RTGS), централизованного сервиса несрочных переводов (RIFTS-UPS), сервиса моментальных платежей (RIFTS-NIMROD), совокупности мощностей операционной инфраструктуры, предназначенной для осуществления неттинга по состоянию на конец операционного дня системы (RIFTS-EURACLEARING) и транспортной телекоммуникационной системы (RIFTS-FINET).

В совокупности представленные операционно-вычислительные мощности составляют трансграничную платежную систему (далее – система RIFTS), предлагаемую к созданию на фундаменте НПС государств – участников ЕАЭС с возможностью ее последующего распространения на иные НПС.

Критерии участия в системе RIFTS, в целях их структуризации, разработаны и представлены автором в рамках двух основных групп:

– критерии участия государственных органов и регуляторов: окончательность расчетов, свободная конвертируемость валюты, наличие платежной системы НЦБ и ее модифицируемость, многоуровневая ликвидность на корреспондентских счетах, участие НЦБ в системе RIFTS, безопасность и эффективность национальных расчетов;

– индивидуальные критерии участия: соответствие требованиям по защите информации, участие в платежной системе НЦБ, модифицируемость и гибкость настройки автоматизированного рабочего места и автоматизированной банковской системы кредитной организации, соответствие требованиям в области стандарта используемых форматов электронных сообщений.

В области государственного регулирования автором предлагается к внедрению принцип «области национального регулирования» –

невозможности распространения генерального надзора системы RIFTS на процессы, происходящие в национальных экономиках, и необходимости соответствующего делегирования полномочий НЦБ. В целях смягчения последствий ввода в эксплуатацию системы RIFTS национальным регуляторам требуется проведение комплекса мероприятий в части унификации: полномочий по государственному регулированию НПС, в том числе правил осуществления переводов денежных средств, применяемых стандартов электронных сообщений по финансовым операциям, а также предоставляемых сервисов в собственных платежных системах.

В целях соответствия требованиям ст. 27 Федерального закона № 161-ФЗ автором сформирован проект пятиуровневой системы информационной безопасности, построенный на базе «модулей интеграции» – маршрутизаторов, обеспечивающих сквозное шифрование направляемой информации и контролирующих степень доступа к RIFTS в зависимости от предоставленного набора прав, среди которых предлагаются к выделению:

*Уровень I (национальный – пользователь)* – персональная базовая информационная защита.

*Уровень II (национальный – участник)* – информационная защита в соответствии с требованиями к защите информации при осуществлении переводов денежных средств и контроля доступа в платежную систему Банка России с использованием форм криптозащиты.

*Уровень III (национальный – НЦБ)* – бесперебойное операционное функционирование платежной системы НЦБ и модулей интеграции с RIFTS.

Уровни с I по III образуют «контур национальной безопасности» и «область национального регулирования» – подотчетные НЦБ сферы в части обеспечения контроля за степенью информационной защиты.

*Уровень IV (международный – RIFTS – инфраструктура обработки входящих и исходящих платежей)* – входной структурный и логический контроль обрабатываемой информации и ее передача для дальнейшего исполнения.

*Уровень V (международный – RIFTS – исполнение платежей)* – исполнение документов и направление электронных сообщений для отражения операций по корреспондентским счетам участников расчетов.

Многоуровневая структура представленного проекта обусловлена основной задачей системы информационной безопасности предлагаемой к созданию трансграничной платежной системы – обеспечение стабильности расчетов в динамичных условиях международной риск-среды.

### **III. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

Модернизация структуры государственного регулирования и операционного функционирования отечественной НПС является важным стратегическим фактором, необходимым для обеспечения последующего развития стратегически значимых механизмов денежной трансмиссии,

связанных с большинством аспектов функционирования экономики современного государства. Содержащиеся в диссертационной работе результаты проведенного авторского исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Возрастающая в современных условиях глобализации неопределенность поставки платежей при совершении трансграничных расчетов, эволюция рисков, а также повышение значимости сопутствующей транспортной инфраструктуры, обуславливают необходимость дальнейшего поиска оптимальных подходов по реагированию на возникающие риск-события в области функционирования инфраструктур финансового рынка.

2. В условиях стремительной цифровизации сферы платежно-расчетных взаимоотношений и развития IT-инфраструктуры платежных систем необходимо на постоянной основе производить комплексную оценку вероятности возникновения и реализации рисков, которые несет за собой внедрение в национальный платежный оборот альтернативных «платежных инструментов» – в частности, государственного цифрового актива. Важно понимать, что принцип децентрализации, лежащий в основе цифровых активов, несет за собой множество рисков, в то время как существующая технология движения электронных денежных средств уже предоставляет полный объем возможностей, которые могут быть применены регулятором при дальнейшем развитии платежно-расчетных механизмов.

3. Условие централизации отдельных компонент трансграничных платежных систем, заключающееся в сосредоточении обработки платежной информации на уровне центрального операционно-технологического узла с учетом поддержания высокой степени его безопасного функционирования, является основополагающим фактором, способствующим обеспечению дальнейшей масштабируемости платежно-расчетных механизмов.

4. Отдельные условия масштабируемости применены автором в отношении отечественной НПС при разработке проекта по созданию трансграничной платежной системы государств – участников ЕАЭС. Гибкий характер функционирования системы, позволяющий ей распространяться на иные НПС с учетом особенностей их государственного регулирования и операционного функционирования, предназначен для обеспечения национального платежного суверенитета участников, стимулирования дальнейшего развития международного платежного оборота и поддержания бесперебойности трансграничных расчетов.

5. В целях развития государственного регулирования автором осуществлено грейдинг наиболее значимых бизнес-процессов Банка России. Полученные результаты позволят сформировать актуализированный с учетом современных тенденций на финансовых рынках нормативно-правовой аппарат, направленный на модернизацию отечественной НПС за счет развития уже предоставляемых сервисов и формирования отдельных инновационных решений в области расчетов.

#### IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. **Чепаков Д.А. Фундаментальная характеристика и особенности функционирования систем быстрых платежей / Д.А. Чепаков // Известия СПбГЭУ. – 2019. – № 2 (116). – 0,69 п.л.**
2. **Чепаков Д.А. Стандартизация финансовых операций: ISO 20022 и операционные аспекты его имплементации / Д.А. Чепаков // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2020. – № 1. – 0,94 п.л.**
3. **Чепаков Д.А. Нововведения в функционировании платежной системы Банка России как элемента национальной платежной системы / Д.А. Чепаков, Н.В. Байдукова // Известия СПбГЭУ. – 2018. – № 3 (111). – 1,16 п.л./0,58 п.л.**
4. **Чепаков Д.А. Регулирование финансовых сервисов / Д.А. Чепаков, Н.В. Байдукова // Известия СПбГЭУ. – 2018. – № 1 (109). – 1,04 п.л./0,52 п.л.**
5. **Чепаков Д.А. Банковские системы и мегарегуляторы на финансовом рынке: иностранный опыт и отечественная практика / Д.А. Чепаков, Н.В. Байдукова, С.А. Васильев // Известия СПбГЭУ. – 2016. – № 1(97). – 1,16 п.л./0,39 п.л.**
6. **Chepakov D.A. Modernization of the Bank of Russia Payment System and the Current Issues of Its Operational Functioning / D.A. Chepakov, N.V. Baydukova // 32<sup>nd</sup> IBIMA Conference Proceedings. – 2018. – 1,39 п.л./0,70 п.л.**
7. **Chepakov D.A. Constructing the Unified Payment Area of the EAEU: General Architecture and Particular Aspects of the Infrastructural Transaction Mechanisms Formation / D.A. Chepakov, N.V. Baydukova, V.L. Dostov, P.M. Shoust // 32<sup>nd</sup> IBIMA Conference Proceedings. – 2018. – 1,96 п.л./0,49 п.л.**
8. **Чепаков Д.А. Международный опыт в области наблюдения в платежных системах (на примере Евросистемы): сопоставление с отечественной практикой // Совместный информационно-аналитический бюллетень территориальных учреждений Банка России Северо-Западного федерального округа / Д.А. Чепаков, А.Ю. Булашев. – СПб.: Северо-Западное ГУ Банка России. – 2016. – №3 (74). – 0,68 п.л./0,34 п.л.**
9. **Чепаков Д.А. Современные финансовые технологии и особенности организации надзора и наблюдения в платежных системах / Инновации финансового рынка в условиях цифровой экономики: монография // Д.А. Чепаков, Н.В. Байдукова. – СПб: Издательство Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. – 0,75 п.л./0,38 п.л.**
10. **Чепаков Д.А. Блокчейн и сферы его применения // Совместный информационно-аналитический бюллетень территориальных учреждений Банка России Северо-Западного федерального округа / Д.А. Чепаков,**

А.И. Янгирова. – СПб: Северо-Западное ГУ Банка России. – 2017. – №4 (79). – 0,58 п.л./0,29 п.л.

11. Чепиков Д.А. Инновации в платежно-расчетных операциях населения на рынке платежных услуг // Банки и финансовые рынки XXI века – потенциал развития: монография / Д.А. Чепиков, Н.В. Байдукова. – СПб: Издательство Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – 0,81 п.л./0,41 п.л.

12. Чепиков Д.А. Исследование использования населением Российской Федерации платежных карт и иных безналичных способов оплаты // Материалы XV Международной научно-практической конференции / Д.А. Чепиков. – СПб: Издательство Международный банковский институт, 2017. – 0,46 п.л.

13. Чепиков Д.А. Отдельные аспекты организации и построения в России национальной системы платежных карт (НСПК) // Банки и финансовые рынки: новые вызовы и возможности: монография / Д.А. Чепиков, Н.В. Байдукова. – СПб: Издательство Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2015. – 0,40 п.л./0,20 п.л.

14. Чепиков Д.А. Практическое исследование использования платежных карт среди населения в преддверии создания национальной системы платежных карт // Инновационная экономика России: от антикризисных мер к стабилизации и сбалансированному развитию: сб. трудов / Д.А. Чепиков, Н.В. Байдукова. – СПб: Издательство Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2015. – 0,46 п.л./0,23 п.л.

15. Чепиков Д.А. Деятельность Северо-Западного главного управления Центрального банка Российской Федерации по повышению финансовой грамотности населения в части розничных платежных услуг и безналичных расчетов // Совместный информационно-аналитический бюллетень территориальных учреждений Банка России Северо-Западного федерального округа / Д.А. Чепиков, Н.С. Орлова, А.И. Янгирова. – СПб: Северо-Западное ГУ Банка России. – 2016. – №3 (74). – 0,81 п.л./0,27 п.л.